

BIAŁA KSIĘGA

AXIS Q9307-LV Dome Camera

Marzec 2025

Spis treści

1	Wprowadzenie	3
2	Zalecany sposób czyszczenia	3
3	Testy odporności chemicznej w Axis	3
3.1	Test odporności na środowiskową korozję naprężeniową	3
3.2	Symulacja czyszczenia	4
1	Dodatek: inne testowane produkty	5

1 Wprowadzenie

Kamery do dozoru bywają używane w miejscach, w których obowiązują rygorystyczne wymagania higieniczne. Zewnętrzne powierzchnie kamery mogą wymagać czyszczenia codziennie, a nawet kilka razy na dzień.

W tym dokumencie omówiono zalecaną procedurę czyszczenia kamery AXIS Q9307-LV Dome Camera i przedstawiono testy przeprowadzone przez Axis w celu potwierdzenia odporności kamery na tę procedurę.

2 Zalecany sposób czyszczenia

Zalecana procedura czyszczenia polega na przetarciu miękką szmatką nasączoną izopropanolem (IPA), podchlorynem sodu (wybielaczem chlorkowym) lub nadtlenkiem wodoru zmieszany z wodą. Te roztwory chemiczne są powszechnie stosowane jako środki do czyszczenia lub dezynfekcji urządzeń medycznych.

Użytkownik powinien zadbać o to, aby stosowane środki czyszczące były oparte na zalecanych substancjach chemicznych i nie zawierały składników mogących negatywnie wpłynąć na kamerę. Jeśli zachodzi potrzeba użycia produktu w sprayu, należy go rozpylić na ściereczkę i przetrzeć nią kamerę.

3 Testy odporności chemicznej w Axis

Zużycie powodowane przez substancje chemiczne to złożone zagadnienie, ponieważ zależy ono od charakteru kontaktu chemicznego, w tym składu substancji chemicznej, czasu jej działania na część, temperatury, a także poziomu i typu naprężenia, na które jest narażona dana część. Z tego względu przetestowaliśmy materiały w realistycznych warunkach faktycznego użytkowania. Odporność chemiczną sprawdziliśmy przy użyciu dwóch rodzajów testów wewnętrznych: testów odporności na środowiskową korozję naprężeniową i symulacji czyszczenia.

Użyliśmy następujących substancji chemicznych:

- Izopropanol (70%)
- Nadtlenek wodoru (3%)
- Podchloryn sodu (<5%)
- Kwas octowy (10%)
- Kwas nadoctowy (0,12%)

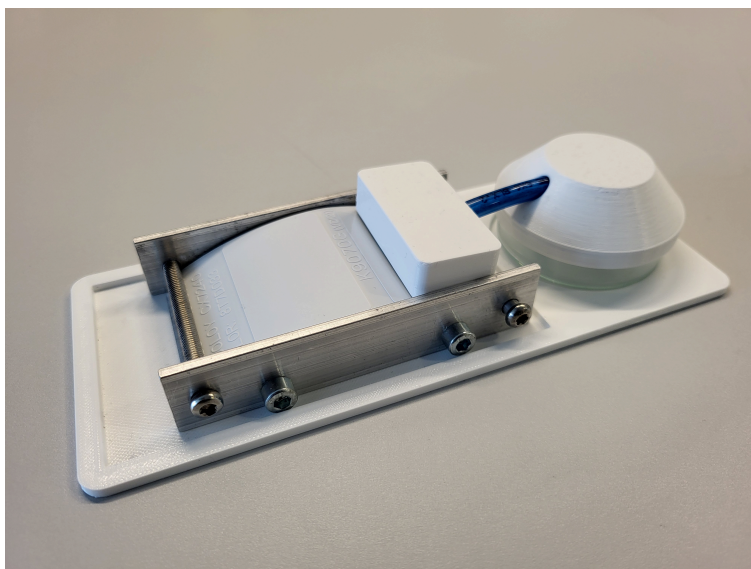
Testy pokazały, że tworzywa sztuczne zastosowane w obudowie i kopułce kamery wytrzymują regularne i częste przecieranie miękką szmatką nasączoną substancją chemiczną. Nie występuje reakcja chemiczna między tworzywami a środkami czyszczącymi. Nawet w przypadku długookresowego, powtarzalnego poddawania kamery działaniu tych środków jej integralność fizyczna zostaje zachowana.

3.1 Test odporności na środowiskową korozję naprężeniową

W ramach testów odporności na środowiskową korozję naprężeniową (environmental stress cracking – ESC) przebadaliśmy różne materiały, aby znaleźć taki, który będzie najbardziej odpowiedni do kamer wymagających częstego czyszczenia.

W ramach testu ESC próbka materiału jest poddana naprężeniom mechanicznym oraz działaniu wybranej substancji chemicznej. Podczas testu próbka jest okresowo kontrolowana na obecność pęknięć, odbarwień i innych wad. Ponowną kontrolę wad wykonuje się po zakończeniu testu.

Testy ESC zostały przeprowadzone na stanowisku zgodnym z istniejącymi standardami branżowymi. Testowane części poddano naprężeniom mechanicznym na tym samym poziomie, którego wymaga standard.

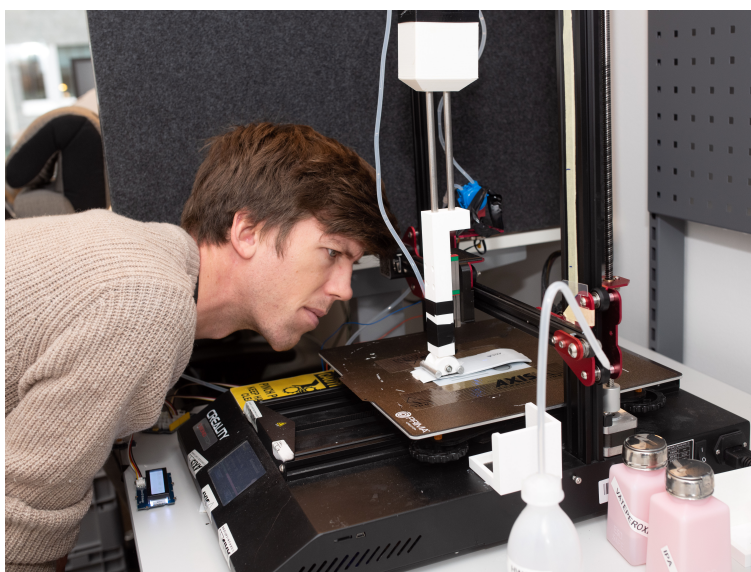


Ilustracja 3.1 *Stanowisko do testów odporności na środowiskową korozję naprężeniową.*

3.2 Symulacja czyszczenia

Aby zasymulować wielokrotne czyszczenie podczas wieloletniego użytkowania, przeprowadzono specjalne testy.

Próbne egzemplarze obudowy i kopułki kamery AXIS Q9307-LV Dome Camera zamontowano w automatycznym przyrządzie testowym, który cyklicznie przecierał te elementy miękką szmatką nasyoną wybraną substancją chemiczną. Przecieranie odbywało się z naciskiem typowym dla czyszczenia, a ściereczka była regularnie ponownie nasączana. Elementy testowano przez minimum 1850 cykli, co odpowiada codziennemu czyszczeniu w okresie pięciu lat.



Ilustracja 3.2 *Stanowisko do symulacji czyszczenia. Elementy są przecierane szmatką zamontowaną na automatycznym ruchomym ramieniu.*

Po zakończeniu testów elementy oceniono pod kątem zarysowań, pęknięć, odbarwień, starcia logotypu i innych wad.

Dodatek 1 Dodatek: inne testowane produkty

Następujące produkty Axis również zostały przetestowane i zweryfikowane zgodnie z procedurami opisanymi w niniejszej białej księdze.

- AXIS Q6075-E PTZ Network Camera
- AXIS P3265-LVE Dome Camera
- AXIS P3267-LVE Dome Camera
- AXIS M4318-PLVE Panoramic Camera
- AXIS TP3804-E Metal Casing White

O firmie Axis Communications

Axis wspiera rozwój inteligentnego oraz bezpiecznego świata przez poprawę bezpieczeństwa, ochrony, efektywności działania i wiedzy biznesowej. Jako firma zajmująca się technologiami sieciowymi oraz lider branży, Axis oferuje rozwiązania z zakresu dozoru wizyjnego, kontroli dostępu, systemów domofonowych i systemów audio. Ich rozszerzeniem i uzupełnieniem są inteligentne aplikacje analityczne oraz wysokiej jakości szkolenia.

Axis zatrudnia około 5000 pracowników w ponad 50 krajach oraz współpracuje z partnerami z obszaru technologii i integracji systemów na całym świecie w celu dostarczania swoich rozwiązań klientom. Firma została założona w 1984 roku i ma swoją siedzibę w Lund w Szwecji.